

Description

Le module BMAC-H est un indexeur numérique avec amplificateur fort courant micropas et contrôleur DSP intégrés. Il est destiné au pilotage de moteurs pas à pas bipolaires (4, 6 ou 8 fils). La puissance de son unité intelligente le destine tout autant à des applications simples mono axe qu'à des systèmes multiaxes complexes.

Son étage amplificateur 45V 7Aeff le rend particulièrement adapté au pilotage de moteurs pas à pas de taille 23 et 34. Le mode de pilotage en courant sinusoïdal permet une grande souplesse de mouvement, un silence de fonctionnement et une faible sensibilité aux phénomènes de résonance.

Le moteur peut être piloté en boucle ouverte ou bien en mode autocommuté avec un retour codeur. L'autocommutation empêche tout décrochement et permet le pilotage d'un moteur en position et en vitesse mais aussi en couple sans correcteur d'asservissement.

Le BMAC-H est équipé d'un séquenceur de commandes dédié au contrôle de l'axe, complété par 8 entrées-sorties logiques opto-isolées et une entrée analogique différentielle. Le module peut fonctionner de manière totalement autonome avec ses commandes enregistrées. 500 lignes de commande sont disponibles pour réaliser des automatismes.

Spécification technique

	BMAC-H
Alimentation	24-45VDC
Courant moteur	7A _{RMS} max par phase
Vitesse max	4000 tr/min
Résolution	50µpas/pas 10.000 pos. par tour pour un moteur 200pas/tr
Entrées/Sorties logiques	8 I/O optoisolées
Entrée analogique	1 différentielle
Entrée codeur	Incrémental biphasé différentiel RS422 (A./A,B./B,Z./Z,GND)
Mode de pilotage	RS485 optoisolée, 9600b-115200b avec USB option CANopen
Automatisme	500 commandes mémorisables
Protections	Alimentation (Surtension, surintensité) Moteur (Surintensité, Court-circuit) Température ampli.
Dimensions	130 x 110 x 75.5 mm
Poids	745g
Certifications	RoHs, marquage CE, Circuits imprimés UL



Fonctionnalités

- ▶ Pilotage de moteur pas à pas 7A en boucle ouverte ou boucle fermée en mode autocommuté.
- ▶ Profil de vitesse "en S" pour une grande souplesse des mouvements.
- ▶ Gestion optimisée du courant pour limiter les pertes thermiques.
- ▶ Fonctions de mouvement évoluées.
- ▶ Mode interpolation pour une utilisation multiaxes en 2D et 3D.
- ▶ Communication UBS/485 ou CANopen (option)
- ▶ Butées matérielles et logicielles configurables par l'utilisateur.
- ▶ Séquenceur de commandes intégré.
- ▶ Contrôleur DSP.
- ▶ Option ballast pour dissiper l'énergie récupérée lors des phases de freinage.

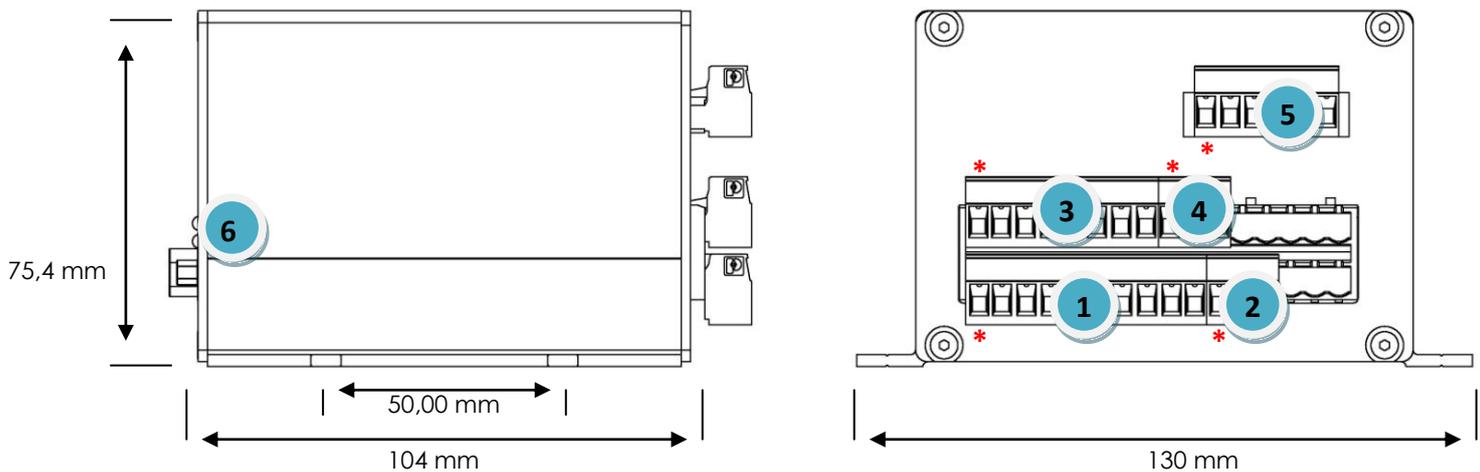
References

- BMAC-H (BMAC-H USB/RS485)
- BMAC-H-C (BMAC-H CAN)
- SPxxx-48 (Alimentation 48V xxx watts)

Contrôle

- Le **séquenceur** de commandes intégré au BMAC-H permet d'automatiser les mouvements et les actions du module, le rendant autonome. Jusqu'à 500 commandes peuvent être mémorisées et exécutées sans qu'aucun PC ou PLC ne soit nécessaire.
- En utilisant un PC ou un automate, le BMAC-H peut être contrôlé par une **liaison série** classique. Un protocole de communication simple et fiable est implémenté. Un accès simplifié par **USB** est disponible sur le boîtier. En option le BMAC-H peut embarquer un protocole **CANopen**. Il est alors 100% compatible avec la norme DS402 Motion Control.
- Le BMAC-H est compatible avec la **MI motion TOOLBOX** qui permet un contrôle direct des axes depuis un PC. Ce composant .NET est facilement intégrable dans les outils de développement classiques Visual Studio ou Labview.

Dimensions et Connectique



1. DIGITAL I/O	2. RS485/CAN	3. ENCODER	4. ANALOG	5. POW/MOT	6. SUBD
0V_IO *	/Z CANL *	0V_COD *	0V ANA *	0V *	Réservé
I/O8	Z CANH	COD /I	-IANA	+V	/Z CANL
I/O7	0V	COD I	+IANA	A-	0V 485 CAN
I/O6		COD /B		A+	Réservé
I/O5		COD B		B-	GND
I/O4		COD /A		B+	Réservé
I/O3		COD A			Z CANH
I/O2		+5V COD			Réservé
I/O1					Réservé
+V_IO					Réservé

Doc indice 2 du 10/01/2013

midi ingénierie 

NEXEYA Products Division

une société du GROUPE
NEXEYA

3509 route de Baziège
31670 Labège
France

Tel: +33.(0)5.61.39.96.18
Fax: +33.(0)5.61.39.17.58
mail@midi-ingenierie.com
www.midi-ingenierie.com